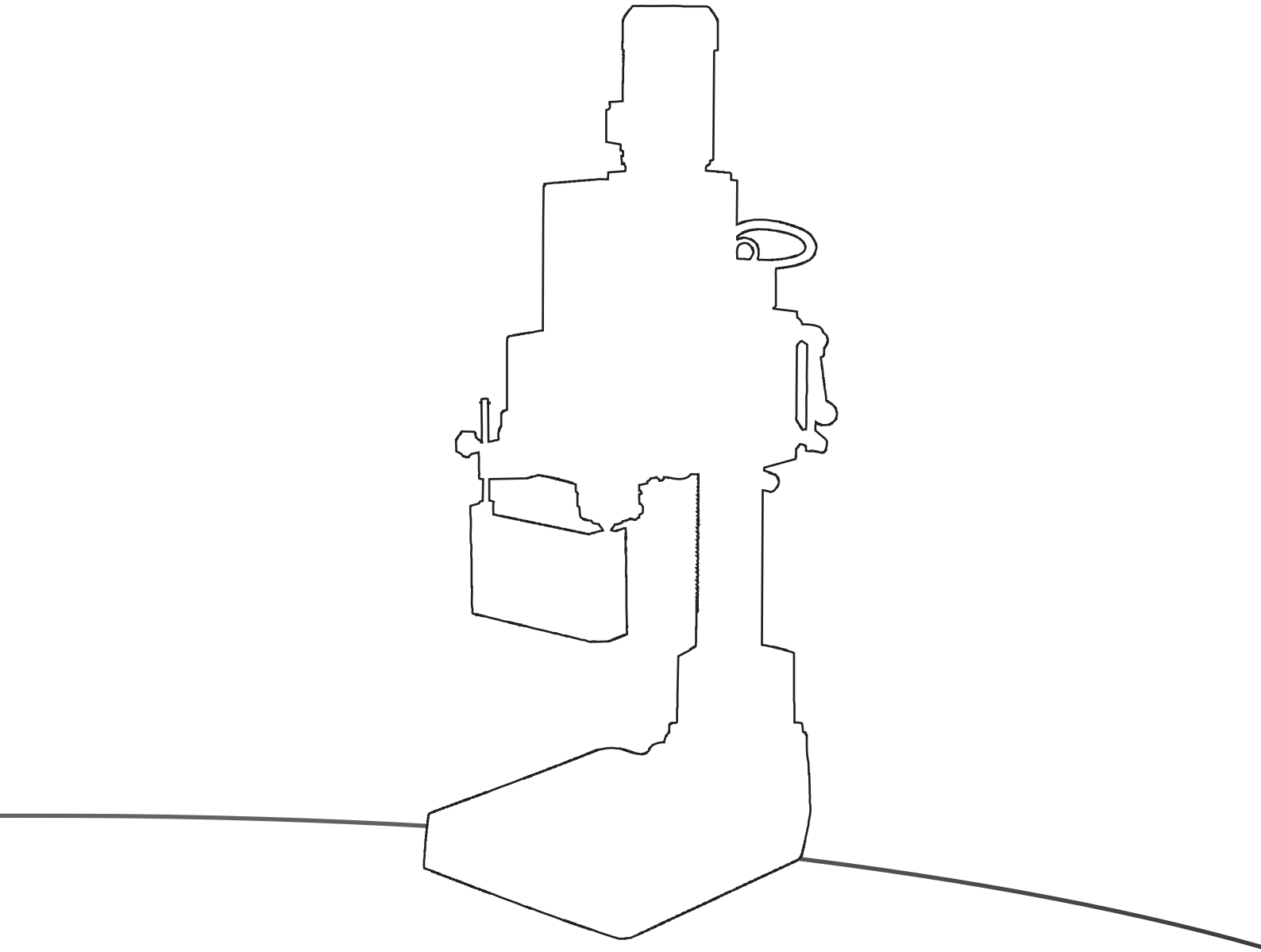


PERCEUSES

HU 25 T

Table des matieres

1. Consignes générales de sécurité pour les machines 3
2. Applications et caractéristiques 4
3. Consignes de sécurité 4
4. Données techniques 4
5. Liste des pièces composantes 5
6. Construction et réglage 9
7. Transmission 9
8. Utilisation 10
9. Graissage 10
10. Transport et installation 10
11. Partie électrique 10

SOUS TOUTES RÉSERVES DE MODIFICATIONS ET DE FAUTES DE FRAPPE

Perceuse HU 25 T

1. Consignes générales de sécurité pour les machines

N.B. : lisez avec soin tout ce manuel d'utilisation pour éviter des problèmes.

Comme avec toutes les machines, l'utilisation de cette machine comporte également des dangers lors de l'exécution de travaux. Une commande appropriée limite ces risques. En cas de non observation des consignes de sécurité, ces risques sont inévitables.
Suivez les consignes générales de sécurité pour autant qu'elles soient applicables à la machine.
La machine ne doit d'aucune façon être modifiée dans sa construction. Si c'est pourtant le cas, ces changements ont entièrement lieu aux risques et périls de l'utilisateur.
Pour des questions spécifiques restées sans réponse, vous pouvez prendre contact avec votre fournisseur.

1. Lisez avec soin tout ce manuel d'utilisation avant de vous servir de la machine.
2. Conservez à leur place / n'enlevez pas les éléments de sécurité et semblables.
3. Les machines fonctionnant à l'électricité et équipées d'une fiche mâle doivent toujours être branchées sur une prise mise à terre.
4. Les leviers ou les clés de commande détachés doivent toujours être éliminés. Prenez l'habitude de toujours contrôler la machine avant de l'utiliser.
5. Gardez propre le lieu de travail. Un lieu de travail en désordre entraîne plus de risques.
6. La machine ne doit pas être installée dans un environnement dangereux, à savoir pas dans des locaux humides ou pouvant être inondés. N'exposez également pas la machine à la pluie. Veillez à un bon éclairage sur le lieu de travail.
7. Tenez les enfants et les personnes non autorisées éloignés de la machine. Ils doivent toujours être tenus à une distance sécuritaire de la machine.
8. Veillez à ce que les personnes non autorisées ne puissent pas pénétrer sur le chantier. Installez des serrures de sûreté sous forme de fermetures à coulisse, d'interrupteurs principaux pouvant être verrouillés, etc.
9. La machine ne doit à aucun moment être surchargée. La machine dispose de la plus grande capacité quand elle est chargée de la bonne manière.
10. Utiliser la machine exclusivement dans les travaux pour lesquels elle est conçue.
11. Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements, gants, écharpes, bagues, colliers, bracelets ou bijoux qui pendent car ils pourraient être happés dans des éléments qui tournent. Portez des chaussures à semelles de caoutchouc. Portez une résille pour retenir des cheveux longs.
12. Portez toujours des lunettes de protection et faites votre travail selon les consignes de sécurité. En cas de travaux avec de la poussière, il est conseillé de porter un masque à poussières.
13. Fixez toujours bien les pièces à œuvrer au moyen d'une pince ou d'un dispositif de serrage, ce qui libère vos deux mains pour la commande de la machine.
14. Gardez votre corps en équilibre à tout moment.
15. Maintenez toujours la machine en conditions optimales. A cette fin, gardez les surfaces de coupe tranchantes et propres. Lisez avec soin tout ce manuel d'utilisation et suivez les instructions pour le nettoyage, le graissage et le remplacement de l'outillage.
16. Retirez la fiche mâle hors de la prise avant d'effectuer des travaux de maintenance ou de remplacer des pièces de la machine.
17. Utilisez exclusivement les accessoires indiqués. Voir dans ce manuel. L'utilisation d'accessoires impropres peut entraîner de grands risques.
18. Veillez à ce que la machine ne puisse pas démarrer brusquement. Contrôlez toujours si l'interrupteur MARCHE / ARRÊT est sur ARRÊT (OFF ou UIT).
19. Ne vous mettez jamais sur la machine. Elle peut se renverser ou vous pouvez entrer en contact avec l'outil de coupe.
20. Contrôlez la machine avant son utilisation pour déceler les pièces endommagées. S'il est question de parties endommagées, vous devez les remplacer ou les (faire) réparer immédiatement.
21. Sens de l'alimentation : la pièce à œuvrer doit être alimentée contre le sens de rotation ou de marche de l'outil de coupe.
22. Ne laissez jamais la machine sans surveillance alors qu'elle marche. Arrêtez la machine et coupez toujours le courant avec l'interrupteur, mais seulement après qu'elle se soit complètement immobilisée.
23. Alcool, médicaments, drogues. Un opérateur qui est sous l'influence de ces produits ne doit jamais faire fonctionner la machine.
24. Veillez à ce que la machine ne soit plus sous tension avant d'effectuer des travaux à l'équipement électrique, au moteur, etc.
25. Conservez l'emballage original par rapport à un nouveau transport ou au déplacement de la machine.
26. Ne pas utiliser la machine si les capots protecteurs ou autres dispositifs de sécurité sont enlevés. Si les capots protecteurs sont enlevés lors du transport (par exemple, lors d'une réparation) ils devront être à nouveau fixés avant la mise en oeuvre de la machine.

Important

Après réception de la machine, l'utilisateur doit contrôler si tous les dispositifs qui sont décrits dans les consignes de sécurité sont présents et fonctionnent bien. De plus, tous les dispositifs qui ont été démontés pour le transport, doivent être remontés comme décrits.

En commandant des pièces de rechange, il faut mentionner les données suivantes :

- le type de la machine et sa version
- le numéro de série et l'année de construction
- le numéro et la description de la pièce, ainsi que le nombre de pièces voulu.

Sans mention du numéro de série, aucune pièce de rechange ne peut être livrée.

Les commandes téléphoniques doivent toujours être confirmées par écrit.

2. Applications et caractéristiques

La perceuse à engrenages HU 25 T est tout indiquée pour diverses applications. Grâce aux différents mouvements - le mouvement rotatif et axial de la tige avec le culot de tige, le pivotement autour de la colonne du porte-foret ainsi que le déplacement vertical le long de la colonne -, la HU 25 T peut exécuter diverses opérations comme forer, tarauder, dégorger, aléser et des opérations semblables sur différentes formes de pièces à ouvrer.
L'application de la transmission par engrenages donne une forme compacte et une grande rigidité à cette machine, ce qui la rend appropriée à de lourds travaux. Le moteur à deux temps contribue à obtenir le grand nombre de tours et facilite la sélection du régime désiré.
La HU 25 T est une perceuse lourde à table, dont l'équipement standard comprend un sens de rotation droite / gauche de la tige et un projecteur outilleur.
Cette perceuse est tout indiquée comme outil accessoire lors de la fabrication de machines et pour une utilisation par exemple dans des ateliers de réparation.

3. Consignes de sécurité

1. Lisez soigneusement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser cette machine pour la première fois. En particulier, lisez entièrement les consignes de sécurité à la page 2 et 3 de ce manuel.
2. Il est interdit de porter des gants pendant l'utilisation de cette machine. Gardez vos mains éloignées de la tige qui tourne et de tout l'équipement.
3. La pièce à ouvrer doit être solidement serrée (au moyen de plateaux à serrage, d'étaux et autres serrages). Il est strictement interdit de maintenir la pièce à ouvrer avec la main pendant le travail.
4. La machine doit être bien mise à la terre. Le branchement de la machine doit être exécuté par un monteur électricien agréé !
5. Demandez l'aide de professionnels qualifiés en cas de pannes et pour des réparations.

4. Données techniques

Capacité de la perceuse	25 mm
Tige de la perceuse	MK 3
Profondeur de percement	150 mm
Vitesses (8)	100 à 2.900 tours par minute (pour 50 Hz)
Rompu	225 mm
Distance max. de la tige à la table	410 mm
Dimensions de la base	300 x 300 mm
Puissance du moteur	750 / 550 W, triphasé, 400 V
Poids	environ 170 kg
Dimensions	environ 520 x 740 x 1.050 mm
Niveau sonore	environ 81 dB (A)

Y compris mandrin et cône.

Sous réserve de modifications.

SOUS TOUTES RÉSERVES DE MODIFICATIONS ET DE FAUTES DE FRAPPE

5. Liste des pièces composantes

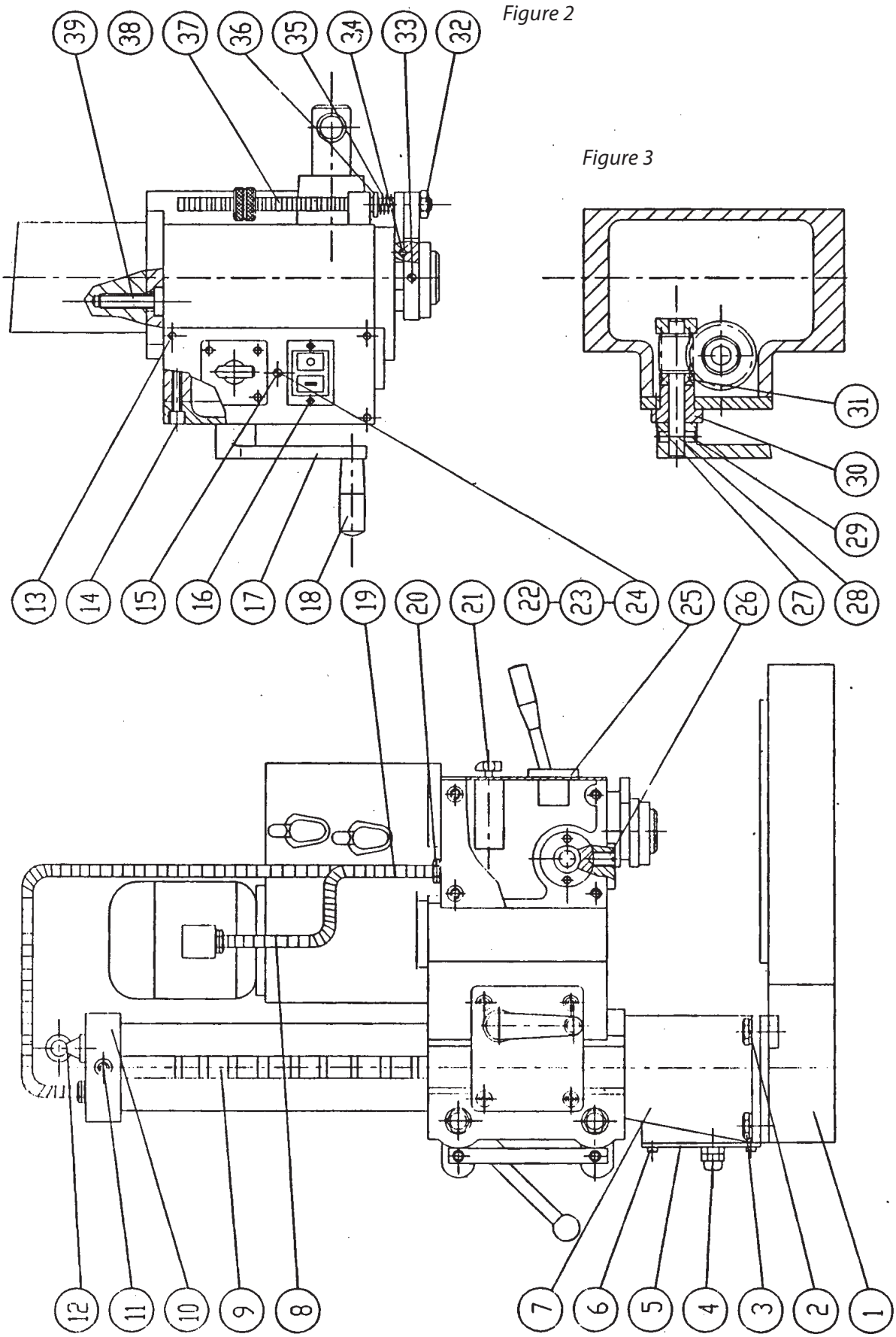


Figure 2

Figure 3

Figure 1

Figure 4

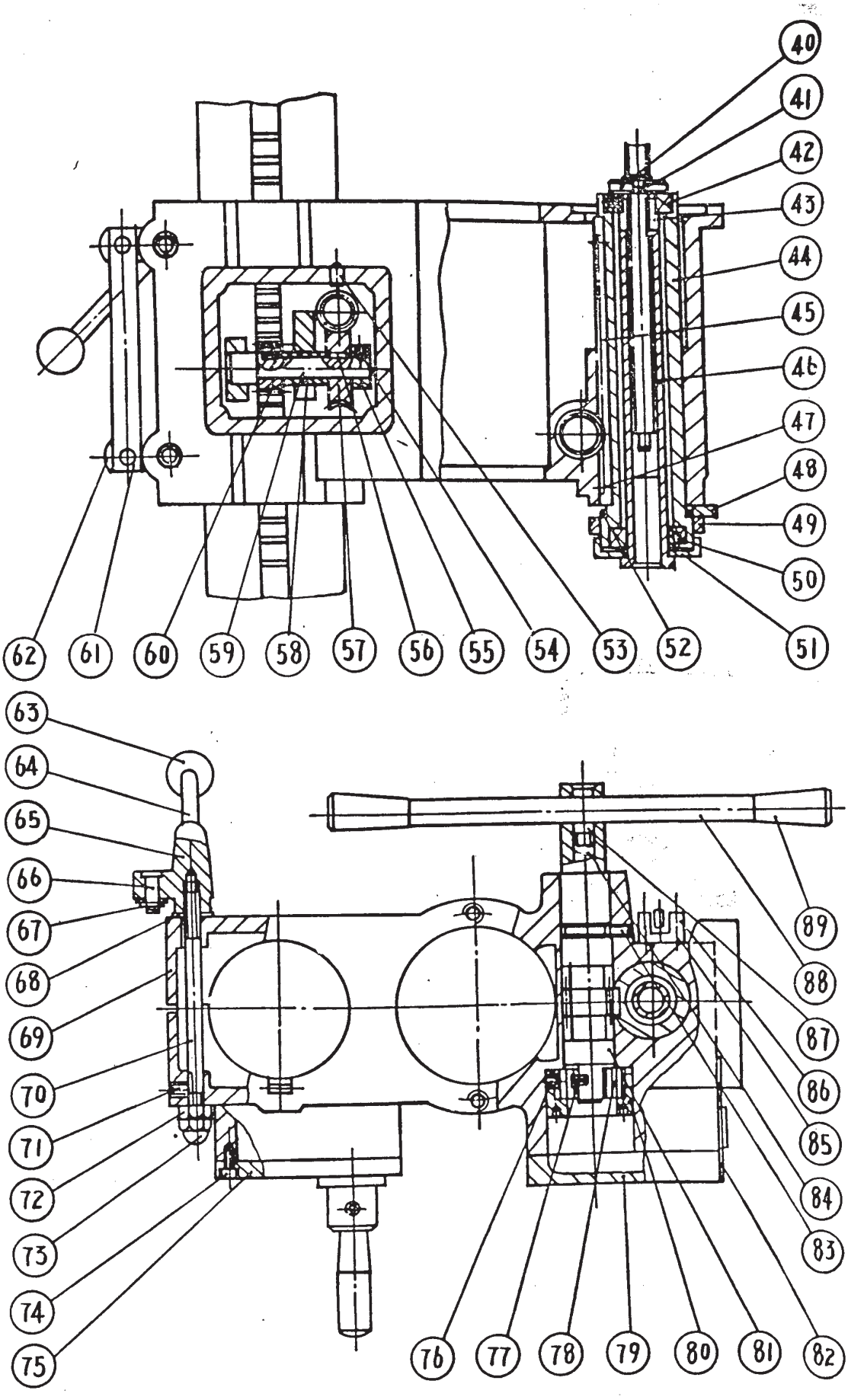


Figure 5

SOUS TOUTES RÉSERVES DE MODIFICATIONS ET DE FAUTES DE FRAPPE

Figure 6

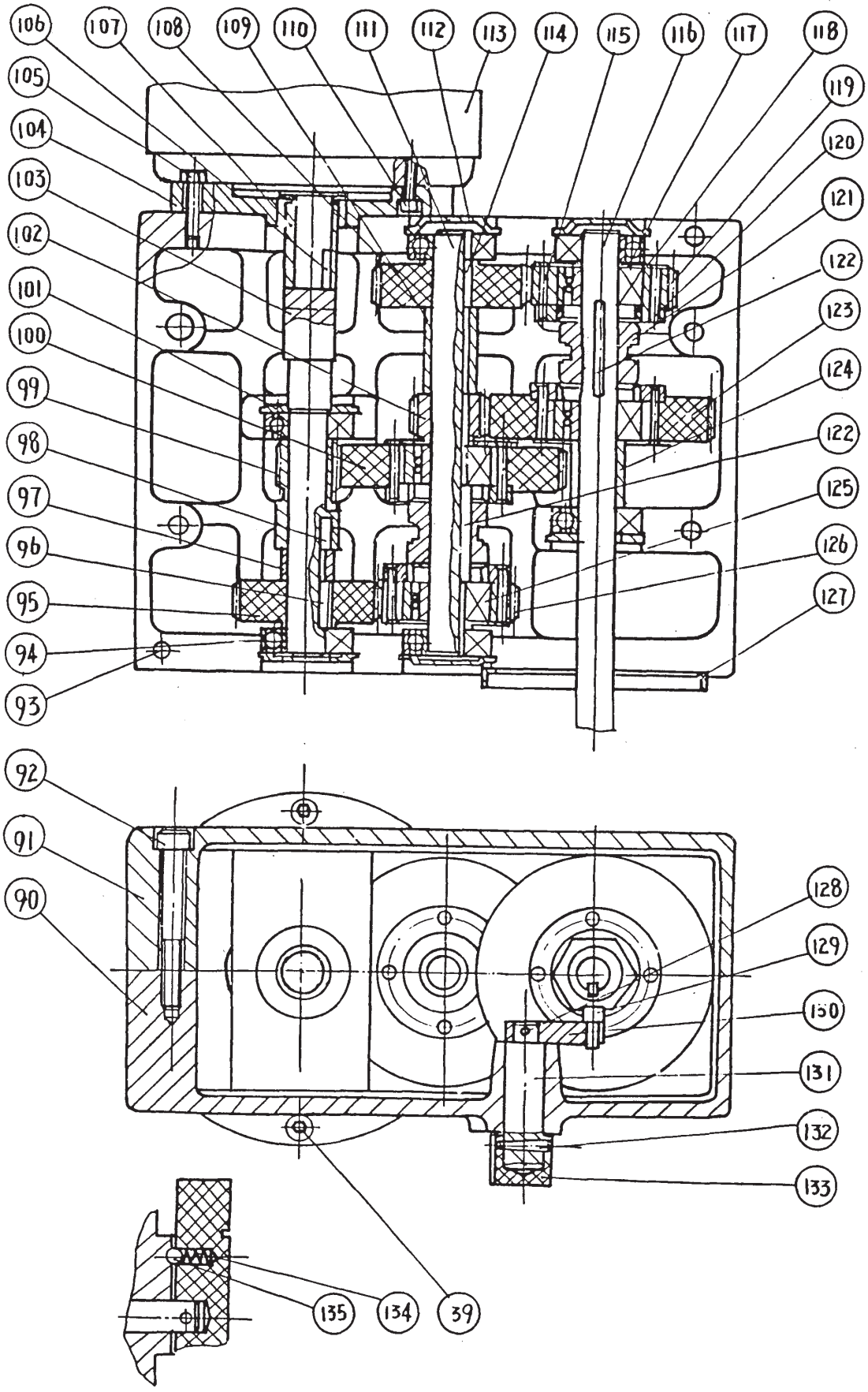


Figure 7

N°.	Description	N°d'art.	N°.	Description	N°d'art.
1	Plaque de fondation		76	Vis noyée	
2	Rivet		77	Vis noyée	
3	Écrou hexagonal		78	Ressort à boudin	501324
4	Raccord de tuyau		79	Couvercle	
5	Couvercle		80	Moyeu	
6	Vis à tête bombée		81	Arbre d'alimentation	501024
7	Base de colonne		82	Panneau de protection de contacteur	
8	Tuyau flexible en métal		83	Vis à tête bombée	
9	Crémaillière	501239	84	Ressort	
10	Couvercle de colonne	500367	85	Vis à tête bombée	
11	Vis à tête perdue		86	Bride de réglage de profondeur	
12	Piton à tige taraudée		87	Boîtier de ressort	
13	Vis cruciforme		88	Manette d'alimentation	500526
14	Vis à tête perdue		89	Bouton de manette d'alimentation	500581
15	Mise à la terre		90	Boîte d'engrenages	
16	Vis cruciforme		91	Boite d'engrenages	
17	Levier pour déplacer la tête verticalement		92	Vis à tête bombée	
18	Poignée cuvette		93	Goupille conique	
19	Tuyau flexible en métal		94	Palier 80205	
20	Raccord de tuyau		95	Roue dentée Z42	501228
21	Contacteur pour moteur	501085	96	Clavette	
22	Rivet		97	Douille	
23	Rivet		98	Clavette	
24	Vis		99	Roue dentée Z16	501229
25	Contacteur pour électro-aimant	501094	100	Roue dentée Z68	501231
26	Vis conique de fication de la tête		101	Couvercle	
27	Vis à tête bombée		102	Roue dentée Z16	501232
28	Arbre sans fin		103	Arbre de sortie du moteur	
29	Goupille conique		104	Collet du moteur	501412
30	Douille		105	Vis à tête bombée	
31	Palier 8102		106	Clavette	
32	Écrou hexagonal		107	Douille	
33	Vis conique de fixation de la tête		108	Roue dentée Z34	501225
34	Goupille ronde		109	Douille	
35	Ressort		110	Vis à tête bombée	
36	Rivet		111	Arbre intermédiaire	501245
37	Tige de réglage de profondeur	500583	112	Couvercle	
38	Écrou moletê	500650	113	Moteur	500618
39	Vis à tête bombée		114	Clavette	
40	Écrou moleté		115	Rivet	
41	Bague de blocage		116	Arbre	500031
42	Palier 80205 E		117	Douille	
43	Clavette		118	Gousset d'assemblage	
44	Culot de tige		119	Roue dentée Z33	501226
45	Crémaillière de culot de tige (alimentation)	501240	120	Plaque dentée la plus intérieure	
46	Tige	500996	121	Raccordement	501079
47	Vis à tête bombée		122	Clavette	500983
48	Poignée	500380	123	Roue dentée Z51	501227
49	Boîte d'interrupteur	500539	124	Douille	
50	Palier 7206^{E}		125	Palier 3056 203	
51	Couvercle de palier	500622	126	Roue dentée Z42	501233
52	Bague d'étanchéité		127	Bague de serrage	
53	Bouchon de graissage		128	Goupille conique	504327
54	Vis conique de fixation de la tête		129	Goupille	

SOUS TOUTES RÉSERVES DE MODIFICATIONS ET DE FAUTES DE FRAPPE

N°.	Description	N°d'art.	N°.	Description	N°d'art.
55	Douille de serrage		130	Bras	
56	Clavette		131	Goupille d'arbre	500603
57	Roué à vis sans fin Z28	501234	132	Goupille conique	504323
58	Douille		133	Manette	500243
59	Arbre de roue dentée		134	Ressort de manette	501306
60	Roue dentée Z17	510236	135	Bille en acier de manette	504348
61	Tige			Aansluitkastje	500037
62	Support			Klemmingsset kop (nr. 61 t/m 67+70+72+73)	500593
63	Poignée à billes de manette M10	500632		Bras complet (129 + 130)	501043
64	Tige de manette de serrage			Tige complet (40 - 52)	500984
65	Bride de manette			Veer en huis van zijspindel (78+80)	501312
66	Goupille			Couvercle moteur	504124
67	Anneau à ressort			Couvercle mandrin	500304
68	Rivet			Aandrijfas van spindel (115+124)	500030
69	Logement			Leviers pour déplacer tête et table (17+18)	500448
70	Boulon de serrage			Accessoires	501242
71	Vis à tête bombée			Transformator 3x230V in, 3x400V uit	501260
72	Écrou hexagonal			Verplaatsingsinrichting tafel	501315
73	Écrou de sûreté			Verplaatsinginrichting kop	501316
74	Vis à tête bombée			Interrupteur	504402
75	Couvercle			Noodstop	500704

Sous réserve de modifications.

6. Construction et réglage

La colonne est placée dans la base de colonne. Desserrez la manette de serrage 63 (fig. 5) du culot de tige et tournez en rond le levier 17 (fig. 2) pour déplacer verticalement la tête le long de la colonne. Resserrez la manette de serrage 63 quand la tête est placée dans la position désirée, avant l'ouvraison. Desserrez l'écrou de sûreté 73 et forcez l'écrou hexagonal 72 (fig. 5) pour ajuster le serrage si nécessaire. L'emplacement de la manette de serrage peut aussi être déplacé de cette manière. Pour finir, resserrez fortement l'écrou de sûreté.
La boîte d'engrenages est montée sur le porte-foret et le moteur sur la boîte d'engrenages pour une accessibilité optimale. Le culot de tige peut être déplacé verticalement en forçant la manette d'alimentation (alimentation du culot de tige) et la tige va alors aussi remuer. Enlevez la boîte d'engrenages et le moteur, desserrez la bague de blocage 41 (fig. 4) et bloquez ensuite l'écrou rond 40 pour ajuster le jeu du palier de tige.
Les paliers de tige sont réglés avant l'expédition et ils peuvent seulement être ajustés, si c'est nécessaire, par des professionnels qualifiés.

7. Transmission

1. Nombre de tours (fig. 6) : Le mouvement du moteur (arbre I) est transmis par la roue dentée 95 et par la roue dentée 126 (ou 99 et 100) sur l'arbre II. Ensuite le mouvement est transmis par la roue dentée 102 et par la roue dentée 123 (ou 108 et 119) sur l'arbre III. Cet arbre est relié à la tige au moyen d'une clavette. Le moteur dispose de deux vitesses et au total 8 différents nombres de tours peuvent être obtenus par l'enclenchement de la transmission dans la boîte d'engrenages (4 possibilités).
2. Alimentation du culot de tige : Le culot de tige peut être déplacé en le faisant avancer à la main, ce qui est obtenu en tournant en rond la manette d'alimentation 88 (fig. 5). Le mouvement est transmis sur le culot de tige par une roue dentée et par la crémaillère du culot de tige, ce qui permet le déplacement vertical du culot de tige.
3. Déplacement de la tête : La tête peut être déplacée manuellement vers le haut ou vers le bas. La manette de serrage 63 (fig. 5) doit d'abord être desserrée et ensuite la tête peut être déplacée vers le haut ou vers le bas avec le levier 17 (fig. 2).

8. Utilisation

Avant de faire démarrer le moteur, tournez le contacteur (21) sur le porte-foret vers la position désirée : la position "2R" pour une grande vitesse à droite, "1R" pour une faible vitesse à droite, "1L" pour une faible vitesse à gauche et "2L" pour une grande vitesse à gauche.

Pour faire démarrer le moteur, appuyez ensuite sur le bouton de démarrage "I" (vert). Le moteur peut être arrêté avec le bouton d'arrêt "0" (rouge).

Pour renverser le sens de rotation, il faut arrêter le moteur et attendre jusqu'à ce qu'il soit complètement immobilisé. Ensuite, il faut tourner le contacteur du moteur vers la position désirée et appuyer de nouveau sur le bouton de démarrage.

La transmission de la boîte d'engrenages peut être enclenchée au moyen de deux manettes (133, fig. 7), en suivant le tableau sur le devant de la tête. Les 4 positions qui peuvent ainsi être choisies, ensemble avec le moteur à deux temps, permettent de sélectionner 8 différents nombres de tours dans la gamme du nombre de tours allant de 100 à 2.900 tours par minute.

Le nombre de tours peut seulement être enclenché quand la machine est complètement immobilisée, pour éviter d'endommager des roues dentées ou des embrayages.
Réglage de la profondeur de percement :
La profondeur de percement peut être réglée au moyen de l'écrou moleté 38 (fig. 2). Desserrez d'abord l'écrou situé le plus haut et après le réglage, resserrez-le fortement pour freiner l'écrou.
Projecteur outilleur automatique :

Le projecteur outilleur automatique fonctionne avec le culot de tige MK 3 qui correspond à la norme GB1443-85 (ISO 296-1974). Pour remplacer cet outillage, procédez comme suit : tirez la poignée 48 (fig. 4) vers l'extérieur et forcez la manette d'alimentation 88 (fig. 5) de façon à ce que le culot de serrage entraîne la perceuse dans la position la plus haute et jusqu'à ce que l'extrémité de la perceuse percute contre l'extrémité de l'arbre et soit éjectée. Repoussez ensuite la poignée 48 et fixez le nouvel outillage.

9. Graissage

Tout d'abord, le culot de tige doit être bien nettoyé. La saleté et tout ce qui salit doivent être éliminés. Le culot de tige doit être graissé une fois par an avec de la graisse lubrifiante no. 2 pour les machines-outils. Ensuite, le culot de tige doit être déplacé plusieurs fois vers le haut et vers le bas, de façon à ce que la graisse soit bien répartie.
Le levier du porte-foret doit être graissé avec de l'huile no. 30 toutes les 8 heures de travail.

10. Transport et installation

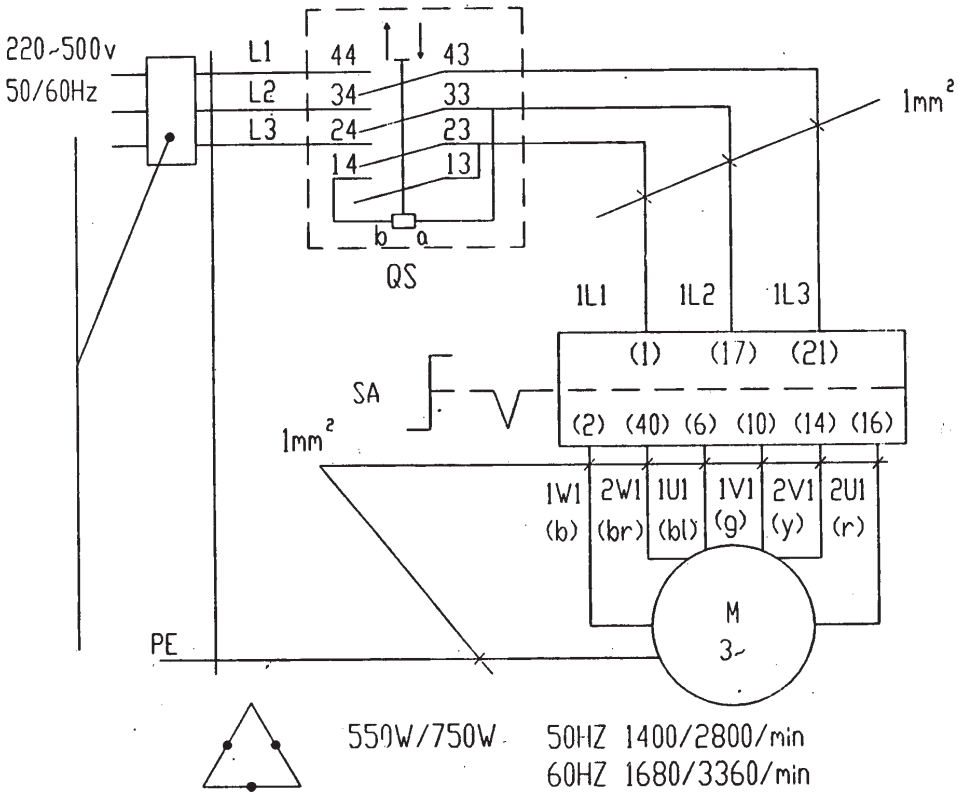
La machine doit être déplacée avec une installation de levage. Le porte-foret doit être bloqué pendant le transport. La machine doit être installée sur une surface portante dure et plane, et doit être ancrée à l'aide de vis.

11. Partie électrique

Le schéma électrique est représenté à la fig. 8.
Le câblage est représenté à la fig. 9.
La machine est équipée d'un moteur triphasé, 50 Hz, 380 V.
Le moteur a deux vitesses : 1.400 ou 2.800 tours par minute (pour 50 Hz), avec une puissance de 550 / 750 W.
La vitesse du moteur et le sens de rotation (gauche ou droite) sont sélectionnés au moyen du contacteur SA. Le moteur est démarré et arrêté au moyen des boutons-poussoirs QS.

SOUS TOUTES RÉSERVES DE MODIFICATIONS ET DE FAUTES DE FRAPPE

Schéma électrique



Contacteur SA

("X" indique que c'est fermé)

No.	LW6-4/F525	No.	Grande vitesse			Faible vitesse		
			1l CCW		1R CW	2R CW		2L CCW
(1)	W ○ ○ 1W1	(2)	X		X			
(3)	W ○ ○ 2W1	(4)				X		X
(5)	○ ○ 1U1	(6)	X		X			
(7)	○ ○ 1U1	(8)				X		X
(9)	1W1 ○ ○ 1V1	(10)	X		X			
(11)	○ ○ 1V1	(12)				X		X
(13)	○ ○ 2V1	(14)				X		X
(15)	1W1 ○ ○ 2U1	(16)				X		X
(17)	○	(18)			X	X		
(19)	○	(20)	X					X
(21)	○	(22)			X	X		
(23)	V ○	(24)	X					X
	V ○							
	U ○							
	U ○							

Figure 8

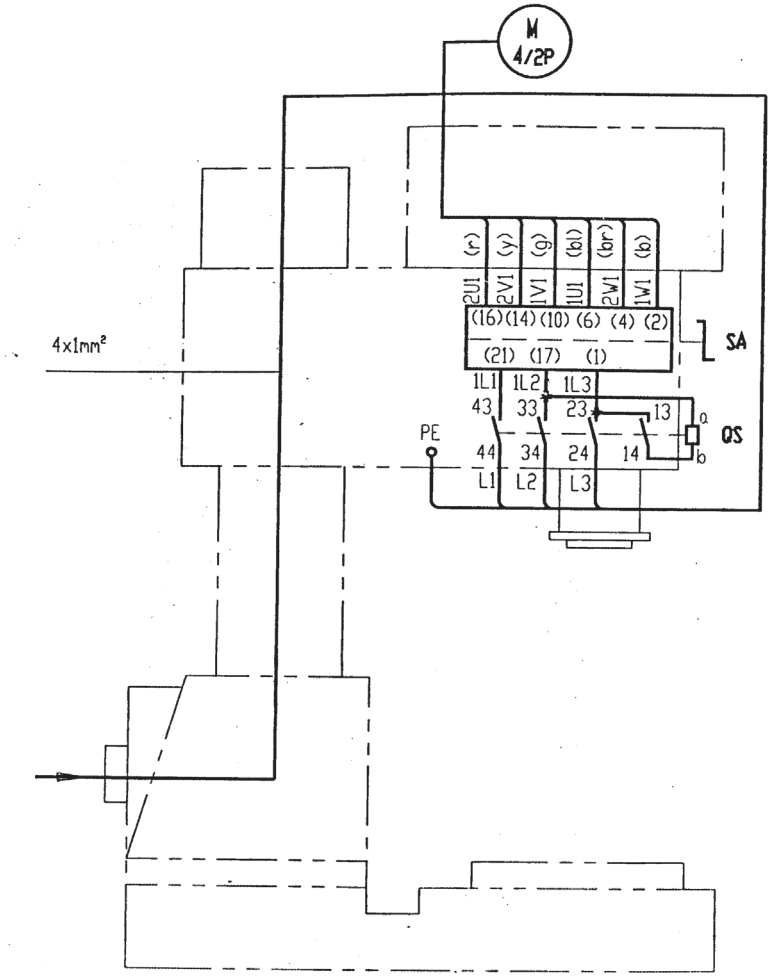


Figure 9

SOUS TOUTES RÉSERVES DE MODIFICATIONS ET DE FAUTES DE FRAPPE

Nos produits étant continuellement développés et améliorés, il est possible que les changements récents ne soient pas inclus dans ce manuel. Lors de toute correspondance, toujours mentionner l'année de construction, le type et le numéro de série de la machine.

Ni le fabricant ni l'importateur ne saurait être tenu responsable de défauts suscités par la non-observation du présent manuel ou par un usage incorrect de la machine. Aucun droit ne saurait être fondé sur le présent manuel.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne doit être reproduite et / ou publiée par impression, photocopie, microfilm ou un quelconque autre moyen, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur.

© Huberts bv, Kennedylaan 14, Veghel, Pays-Bas. Internet: www.huvema.nl

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EU

(Selon l'annexe II A de la directive Machines)

Industrie & Handelsonderneming Huberts bv, Kennedylaan 14, 5466 AA Veghel, Pays-Bas, en tant qu'importateur, déclare par la présente, entièrement sous sa propre responsabilité, que la machine Huvema :

Perceuse HU 25 T

à laquelle se rapporte cette déclaration, est conforme aux normes suivantes :

NEN-EN ISO 12100:2010, NEN-EN IEC 60204-1:2006/C11:2010, NEN-EN IEC 61000-6-4:2007/A1:2011, NEN-EN IEC 61000-6-2:2005/C11:2005

et est conforme aux exigences des directives :

- Directive n° 2006/42/CEE relative aux Machines
- Directive n° 2006/95/CEE relative à la Basse tension
- Directive n° 2004/108/CEE relative

Veghel, Pays-Bas, Janvier 2014

L. Verberkt
Directeur

Hüvema